

RCA PF030001AB

CITED BY APPLICANT

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 602 352

(21) N° d'enregistrement national :

86 11096

(51) Int Cl⁴ : G 06 F 7/00.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 31 juillet 1986.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : *KEMPF Bertrand.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Bertrand Kempf.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 5 du 5 février 1988.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) Banque de données audiovisuelle.

(57) La présente invention porte sur un dispositif permettant la
consultation d'un répertoire relatif au domaine sonore et four-
nissant lui-même des sons que l'utilisateur peut entendre.

Le répertoire est constitué par une base de données, pilotée
par un ordinateur, et comportant notamment des enregistre-
ments de séquences sonores dont un système de reproduction
de sons permet l'écoute.

L'utilisateur peut consulter la base de données selon divers
critères de recherche et obtenir sur un support enregistré la
copie des œuvres sonores.

FR 2 602 352 - A1

La présente invention concerne un dispositif permettant à celui qui consulte un dictionnaire ou répertoire se rapportant à des oeuvres du domaine sonore, d'entendre les thèmes ou extraits significatifs de ces oeuvres et qui lui permet d'acquérir des phonogrammes correspondant exactement à ses souhaits.

5 Il existe de nombreux documents ayant pour objet de décrire les oeuvres sonores (musique, chant, poésie, paroles, etc...). Dans ces dictionnaires, catalogues et médias de toute sorte, qu'ils aient pour objet de favoriser la culture musicale ou de permettre la vente de phonogrammes, les sons se trouvent indirectement décrits sous forme de textes et d'illustrations graphiques.

10 Ces textes et ces illustrations ont la prétention de vouloir évoquer les oeuvres musicales, mais il manque précisément le son lui-même.

Ceci porte préjudice au développement de la culture musicale et à la commercialisation des phonogrammes puisque l'acheteur est souvent dans l'incapacité de se remémorer l'oeuvre dont il aimerait acquérir un enregistrement, et de la désigner par son nom ou sa référence.

15 En effet, si on a généralement en mémoire le souvenir (mémoire auditive) d'un grand nombre d'oeuvres musicales, on ne sait désigner par leur titre qu'une faible proportion d'entre elles.

20 Par ailleurs, dans la situation présente du marché des phonogrammes et notamment des disques, le client qui achète un phonogramme parce qu'il souhaite posséder dans sa discothèque tel ou tel morceau musical, se voit en quelque sorte imposer d'avoir en même temps les autres morceaux enregistrés sur le même support. Il serait souhaitable d'offrir à ces clients la possibilité d'obtenir des phonogrammes comportant les seuls enregistrements qu'ils souhaitent.

25 La présente invention porte sur un dispositif de reproduction sonore, associé à un support sur lequel sont enregistrés les oeuvres, fragments d'oeuvres ou thèmes. Ce même dispositif permet de fournir à l'utilisateur les enregistrements correspondant à ses choix personnels.

Dans une réalisation préférée, le dispositif se compose :

30 A - D'un ordinateur de type universel

B - D'un clavier de commande avec touches spécialisées

C - D'un clavier analogue au clavier d'un piano, afin de permettre la recherche d'oeuvres dont le thème comporte une séquence de notes données.

35 D - D'un écran de visualisation.

E - D'un fichier sur disque magnétique, disque optique ou tout autre procédé, sur lequel sont enregistrés les oeuvres, fragments d'oeuvres ou thèmes.

- F - D'un fichier où sont enregistrées toutes les indications sur les oeuvres : auteur, genre, instrument, circonstances de la création, interprètes, phonogrammes, etc... ainsi que les partitions.
- 5 G - D'un ou plusieurs moyens de reproduction des sons, telle que chaîne électro/coustique.
- H - D'un fichier sur lequel sont stockées des images.
- I - D'un écran pour la visualisation de ces images.
- J - D'un fichier sur lequel sont enregistrés, non pas seulement des extraits d'oeuvres, mais les oeuvres elles-mêmes.
- 10 K - D'un système de reproduction qui permet la recopie, sur un support tel que la cassette magnétique, des oeuvres figurant dans le fichier J.
- L - D'un système de production de sons tels que synthétiseurs, instrument à vent ou à lames vibrantes.
- 15 Le processus d'utilisation se présente de la façon suivante :
- L'utilisateur indique sa demande par les claviers B et C; sa demande sera traitée par l'ordinateur A qui recherchera sur le fichier E les enregistrements répondant à la demande, qui les fera entendre par le moyen de reproduction G; tandis que les informations textuelles correspondantes, provenant des fichiers F, seront présentées sur l'écran D ou produites de façon sonore
- 20 sur le moyen G.
- On peut également faire apparaître sur l'écran D les partitions enregistrées dans le fichier F.
- Simultanément, l'écran I (qui peut être confondu avec l'écran D) fera
- 25 apparaître des illustrations visuelles, telles que reproduction d'oeuvres d'art évoquant le caractère de l'oeuvre musicale entendue.
- Une fonction intéressante du dispositif est la suivante :
- Lorsque l'utilisateur a entendu un extrait sonore, il peut demander à écouter les autres extraits qui ont un rapport de style ou d'affinité avec le
- 30 premier. Dans les fichiers E et F, on peut en effet enregistrer des références ou codifications avec des renvois mutuels.
- L'utilisateur pourra, par une touche spéciale du clavier B, demander à acquérir les phonogrammes correspondant à ses souhaits, qui lui seront alors remis ou envoyés à son domicile, mais le dispositif permettra également l'en-
- 35 registrement unitaire de phonogrammes, par le système K, à partir du fichier J.

L'ordinateur A, qui pilote cette opération à partir de la commande du client, fournira également les étiquettes identifiant les phonogrammes ainsi enregistrés, la facturation et tous documents de gestion.

5 Une variant de ce dispositif consiste en ce qui l'auditeur puisse interroger l'ordinateur à distance, par l'intermédiaire d'une ligne de communication. Pour que les données qu'il reçoit en retour soient, les unes présentées sur un écran, les autres fournies de façon sonore, un aiguillage électronique triera les données d'après leurs caractéristiques physiques sur la ligne de transmission ou sur réception d'un caractère de commande.

10 Dans une variante, le son, au lieu de provenir du fichier E est fourni par le dispositif L.

Dans une autre variante, le fichier E est remplacé par le dispositif suivant : un document tel que livre, fiches, etc., dans lequel le texte fournit des informations sur les oeuvres et, à côté de ce texte, des plages
15 optiques ou magnétiques lisibles par un détecteur, par exemple un détecteur de codes à barre. Sur ces plages sont enregistrés les thèmes correspondant au texte.

REVENDECATIONS

- 1 - Dispositif constitué par la combinaison d'un premier fichier E, où sont enregistrées des séquences sonores, oeuvres, fragments d'oeuvres ou thèmes (sur un support tel que disque optique ou magnétique) associé à un moyen G de reproduction des sons (tel que chaîne électro-acoustique) et d'un second fichier F où sont enregistrées les indications relatives aux séquences sonores du fichier E, l'ensemble étant commandé par un ordinateur A et permettant la recherche des indications du fichier F et celle des séquences sonores du fichier E et leur présentation simultanée de façon que les séquences sonores soient reproduites par le moyen G et les indications du fichier F, y compris les partitions musicales, par ce même moyen G où sur un écran de visualisation D.
- 2 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ordinateur A est lui-même commandé par un clavier spécialisé B afin de permettre la recherche de séquences sonores caractérisées, selon le fichier F, par auteur, genre, instrument, circonstances de la création, interprètes, phonogrammes, partitions etc... ainsi que l'acquisition de phonogrammes, et par un clavier C analogue à celui d'un piano, afin de permettre la recherche d'oeuvres sonores dont le thème comporte une séquence de notes de musique.
- 3 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte d'une part un fichier J où sont enregistrées les oeuvres sonores dans leur intégralité, et d'autre part un moyen K de recopie sur un support tel que la cassette magnétique, de façon que l'ordinateur A puisse commander la copie d'oeuvres du fichier J sur le support piloté par le moyen K.
- 4 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un fichier H de stockage d'images et un moyen I ou D de visualisation de ces images, de façon que des illustrations visuelles soient présentées en même temps que sont produits les sons par le moyen G.
- 5 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les fichiers E et F comportent des références ou codifications permettant les renvois mutuels entre séquences sonores ayant des rapports de style ou d'affinité.
- 6 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un moyen de communication à distance et un aiguillage qui dirige les données transmises vers un moyen de visualisation tel qu'un écran, ou vers un moyen de reproduction sonore, selon que ces données concernent l'une ou l'autre de ces deux voies, cet aiguillage triant les données d'après leurs caractéristiques physiques ou sur commande d'un caractère de contrôle.

5 7 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le fichier de renseignement sur les oeuvres sonores est constitué par un document tel que livre, fiche etc.. avec, en regard du texte relatif à une oeuvre, une plage optique ou magnétique sur laquelle est enregistrée une séquence sonore correspondant au texte, et pouvant être lue par un détecteur.

8 - Dispositif selon la revendication 1, ou selon la revendication 7, caractérisé en ce que le moyen de reproduction sonore est un moyen L d'émission de sons tel que synthétiseur ou instrument à vent ou à lames vibrantes.

(19) **FRENCH REPUBLIC**
NATIONAL INSTITUTE
OF INDUSTRIAL PROPERTY

PARIS

(11) **Publication No.:**
(To be used only in
ordering copies)

2 602 352

(21) **National Registration No.**

86 11096

(51) **Int. Cl.⁴: G 06 F 7/00**

(12) **PATENT APPLICATION**

A1

| | |
|---|--|
| <p>(22) Filing date: July 31, 1986.</p> <p>(30) Priority:</p> <p>(43) Date application laid open to the public: BOPI Brevets No. 5 of February 5, 1988.</p> <p>(60) References to other related national documents:</p> | <p>(71) Applicant(s): KEMPF, Bertrand. – FR.</p> <p>(72) Inventor(s): Bertrand Kempf.</p> <p>(73) Proprietor(s):</p> <p>(74) Agent(s):</p> |
|---|--|

(54) **Audiovisual data bank.**

(57) The present invention relates to a system that makes it possible to consult a directory relating to the audio field and which itself supplies sounds that the user can hear.

The directory is constituted by a computer-driven database particularly comprising recordings of audio sequences that can be listened to by means of a sound reproduction system.

The user can consult the database according to a variety of search criteria and obtain copies of audio works on a recording medium.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

The present invention concerns a system by means of which a person consulting a dictionary or directory relating to works in the audio field can hear the themes of or significant extracts from these works and to acquire phonograms corresponding exactly to his wishes.

There are many documents whose purpose is to describe audio works (music, singing, poetry, spoken word, etc.). In these dictionaries, catalogs and media of all kinds, whether the aim is to promote musical culture or sell phonograms, the sounds are described indirectly in the form of text and graphic illustrations.

These texts and illustrations are purportedly intended to evoke the musical works, but what is lacking is precisely the sound itself.

This is detrimental to the growth of musical culture and the marketing of phonograms, since the buyer is often unable to recollect the work of which he would like to obtain a recording and to identify it by its name or reference number.

For even though people generally retain the memory of a large number of musical works (auditory memory), they would be at a loss to identify more than a small percentage of them by title.

Moreover, as matters now stand in the phonogram market, especially the disk market, a customer who buys a phonogram because he wants to have such-and-such a piece of music in his disk library finds himself in some degree forced to simultaneously own the other pieces recorded on the same medium. It would be desirable to offer these customers the option of obtaining phonograms containing only the recordings that they want.

The present invention relates to a sound reproduction system, associated with a medium on which the works, fragments of works or themes are recorded. This same system serves to provide the user with the recordings corresponding to his personal choices.

In a preferred implementation, the system is composed of:

A – a universal computer,

B – a control keyboard having specialized keys,

THIS PAGE BLANK (USPTO)

- C - a keyboard similar to a piano keyboard, to make it possible to search for works whose themes contain a sequence of given notes,
- D - a display screen,
- E - a data file stored on magnetic disk, optical disk or by any other method, in which the works, fragments of works or themes are recorded,
- F - a data file in which is recorded all the information concerning the works: composer, genre, instrument, circumstances of creation, performers, phonograms, etc., as well as the score,
- G - one or more sound reproduction means, such as an electroacoustical chain,
- H - a data file in which images are stored,
- I - a screen for displaying said images,
- J - a data file in which are recorded not only extracts from works, but also the works themselves,
- K - a reproduction system for copying works contained in data file J onto a medium such as a magnetic cassette,
- L - a sound production system such as a synthesizer, wind instrument or vibrating reed instrument.

The use procedure is as follows.

The user indicates his request by means of keyboards B and C; his request is processed by computer A, which searches data file E for the recordings corresponding to the request, [and] which causes them to be heard by means of reproduction means G, while the corresponding textual information from data files F is presented on screen D or output as audio on means G.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

The scores recorded in data file F can also be made to appear on screen D.

Simultaneously, screen I (which can be consolidated with screen D) shows the visual illustrations, such as reproductions of works of art evoking the character of the musical work being heard.

One advantageous function of the system is as follows.

When the user has heard an audio extract, he can ask to listen to other extracts that have a stylistic or affinity relationship to the first. References or codifications giving the mutual cross-references can be recorded in data files E and F for this purpose.

Using a special key on keyboard B, the user can ask to obtain the phonograms corresponding to his wishes, which will then be delivered or dispatched to his home, but the system can also be used to record phonograms individually from data file J by means of system K.

Computer A, which drives this operation under the customer's command, also provides the labels identifying the phonograms so recorded, the billing and all administrative documents.

In a variant of this system, the listener can interrogate the computer remotely, via a communication line. In order for some of the data that he receives in return to be presented on a screen and the others supplied in audio form, an electronic router sorts the data according to their physical characteristics on the transmission line or on receipt of a control character.

In one variant, the sound, instead of coming from data file E, is supplied by system L.

In another variant, data file E is replaced by the following system: a document such a book, index cards, etc., in which the text supplies information concerning the works, and, alongside this text, optical or magnetic areas that can be read by a detector, for example a bar code detector. The themes corresponding to the text are recorded in these areas.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

CLAIMS

1. A system constituted by the combination of a first data file E in which are recorded audio sequences, works, fragments of works or themes (on a medium such as an optical or magnetic disk) associated with a sound reproduction means G (such as an electroacoustical chain), and by a second data file F in which are recorded the information relating to the audio sequences of data file E, the whole being controlled by a computer A and making it possible to search for the information in data file F and for the audio sequences of data file E and to simultaneously present them in such a way that the audio sequences are reproduced by means G and the information from data file F, including the musical scores, by this same means G or on a display screen D.

2. The system as recited in claim 1, characterized in that said computer A is in turn controlled by means of a specialized keyboard B to make it possible to search for audio sequences characterized, on the basis of data file F, by the composer, genre, instrument, circumstances of creation, performers, phonograms, scores, etc., and to obtain phonograms, and by means a keyboard C similar to a that of a piano, to make it possible to search for audio works whose themes comprise sequences of musical notes.

3. The system as recited in claim 1, characterized in that it comprises a data file J in which the audio works are recorded in their entirety and a means K of copying onto a medium such as a magnetic cassette, so that said computer A can order the copying of works from said data file J onto said medium driven by said means K.

4. The system as recited in claim 1, characterized in that it comprises an image storage file H and a display means I or D for said images, so that the visual illustrations are presented at the same time as the sounds are output by said means G.

5. The system as recited in claim 1, characterized in that said data files E and F comprise references or codifications permitting mutual cross-referencing between audio sequences having stylistic or affinity relationships.

6. The system as recited in claim 1, characterized in that it comprises a remote communication means 3 and a router that directs the transmitted data to a display means, such as a screen, or to a sound reproduction means, depending on whether these data appertain to

THIS PAGE BLANK (USPTO)

one or the other of these two paths, said router sorting the data according to their physical characteristics or on the command of a control character.

7. The system as recited in claim 1, characterized in that said information file concerning the audio works is constituted by a document such as a book, index card, etc., with, opposite the text relating to a work, an optical or magnetic area on which is recorded an audio sequence corresponding to said text and able to be read by means of a detector.

8. The system as recited in claim 1 or claim 7, characterized in that said audio reproduction means is a sound emitting means L such as a synthesizer, wind instrument or vibrating reed instrument.

THIS PAGE BLANK (USPTO)